

2. Metode

2.1 introduksjon

Dokumentet inneholder overordnet risiko- og sårbarhetsanalyse for kommunen, vurdering av alle innspill sendt inn i forbindelse med revideringen av kommuneplanen med spesifikk ROS-analyse og konsekvensutredning, og til slutt en overordnet KU som skal tegne et bilde av kommuneplanen etter revideringen med innspillene slik de foreligger i dag.

Vurderingsprosessen for innspillene er gjort i denne rekkefølgen:

1. Beskrivelse av innspill.
2. Kartlegge konflikter med *overordnet risiko- og sårbarhetsanalyse*.
3. *Risiko og sårbarhetsanalyse på innspillsnivå* for spesifikk grad av konflikt.
4. *Konsekvensutredning på innspillsnivå* vurderer hvorvidt innspillet bør gjennomføres, basert på innhentet informasjon.
5. *Overordnet konsekvensutredning* samler konsekvensene etter revidering og peker på tendenser.

ROS-matrisene og akseptkriterier som ligger til grunn for analysen, er godkjent av Austevoll kommune, og utarbeidet av Fylkesmannen i Hordaland. Denne igjen er hovedsaklig bygd opp på akseptkriterier i TEK 10.

KU-skjema på innspillsnivå er satt sammen av tema utpekt i kommuneplanens samfunnsdel og utfyllende tema er hentet fra Forskrift om konsekvensutredninger i Plan- og bygningsloven.

Dokumentet åpner med en overordnet ROS-analyse for hver av de fire geografiske områdene i kapittel tre. Det er kun ved avgrensede områder der det ligger pågående endringer i kommuneplanen at registreringer er gjort, samt registreringer som gjelder kommunen som helhet. Områder med eksisterende, uendrede formål etter revidert plan er ikke vurdert. Risiko vil bli beregnet ut i fra matriser godkjent av Austevoll kommune (2.1. ROS-matriser). Sårbarhet tar utgangspunkt i registreringer av sårbare arter og naturtyper, registrerte friluftsområder og aktive landbruksområder. Analysen får utslag når disse sammenfaller geografisk med innspill.

Avslutningsvis i kapittel tre (3.6 Oppsummering) er resultatene fra de overordnede ROS-analysene for område 1, 2, 3 og 4 samlet i samme skjema for å vise det samlede ROS-bildet for kommunen. I oppsummeringen vil det sammen med samlet ROS-skjema bli foreslått tiltak, som går på generelle tema og tendenser i kommuneplanen.

Kartleggingen av overordnet risiko og sårbarhet ved de fire geografiske områdene ligger til grunn for vurderingen om hvorvidt det skal gjøres ROS-analyse på innspillsnivå. Disse innspillene får egen ROS-analyse som går spesifikt på formål og lokalisering/influens.

Funn og beregninger for risiko og sårbarhet i overordnet ROS og ROS på innspillsnivå vil ligge til grunn for vekting i konsekvensutredningen for hvert av innspillene (2.2 Konsekvensutredning på innspillsnivå). Kapittel fire inneholder ROS- analyser for innspillene utløst fra overordnet ROS, samt KU med konsulentenes vurdering av innspillet. Vurderingen vil også inneholde eventuelle forslag til tiltak, beskrivelse av tiltakenes effekt og avsluttende anbefaling fra konsulenten. Det åpnes så for administrativ kommentar og politisk beslutning på samme side i dokumentet. Dette er gjort for å øke lesbarheten og lette beslutningsprosessen i dokumentet. Innspillene kommer i rekkefølge etter overordnet område og geografisk lokalitet innenfor disse.

I kapittel fem vurderes alle innspillene samlet i en overordnet konsekvensutredning for Austevoll kommune (2.3 Overordnet konsekvensutredning). Overordnet KU er organisert etter tema fra kommuneplanens samfunnsdel og øvrige relevante tema. Den overordnede konsekvensutredningen skal gi et bilde på samlet effekt/konsekvens av innspillene i rulleringen.

Dokumentets siste kapittel inneholder oppsummering med den samlede vurderingen av overordnet ROS og KU (2.4 Oppsummering). Her presenteres eventuelle forslag til tiltak, oppfordringer om overordnede plangrep, anbefalte tema for videre utredning osv.

2.2 ROS-matriser

I ROS-matrisene legges det til grunn at **Risiko = Frekvens (sannsynlighet) x Konsekvens**, der felt farget rødt utgjør uakseptabel risiko og tiltak må iverksettes for å redusere risiko. Gult indikerer alarp-sone, og tiltak for å redusere risiko bør vurderes. Grønne felt utgjør ikke risiko. For Radon følges en egen grenseverdi, og risiko knyttet til denne regnes slik: **Risiko = Trussel x Sårbarhet**. Følgende konsentrasjoner utgjør gitt grad av risiko:

$\geq 200 \text{ Bq/m}^3$ – uakseptabel risiko
$\geq 100 \text{ Bq/m}^3 < 200 \text{ Bq/m}^3$ – alarp-sone
$< 100 \text{ Bq/m}^3$ – akseptabel risiko

ROS-matrisene er fordelt på tre kategorier: liv og helse, miljø og materielle verdier. Disse tre skal til sammen gi et samlet risikobilde for innspillene. Matrisene er satt opp som følger over de neste sidene.

ROS-matrise: Liv og Helse

Konsekvens		Få og ubetydelige personskader	Personskader kan forekomme, fravær avgrenset til egenmelding	Personskader som medfører sykemelding og lengre fravær	Alvorlige (varige) personskader, og inntil 3 omkomne	Inntil 4 døde, og/eller mer enn 20 alvorlig skadde. >500 evakuerte	Over 4 døde, og/eller mer enn 20 alvorlig skadde. >500 evakuerte	Konsekvens
Sannsynlighet								Sannsynlighet
Svært Sannsynlig	S6							Mer enn en hendelse hvert 20. år
Meget sannsynlig	S5							Mindre enn en hendelse hvert 20. år, men mer enn en hendelse hvert 100.år
Sannsynlig	S4							Mindre enn en hendelse hvert 100. år, men mer enn en hendelse hvert 200. år
Noe sannsynlig	S3							Mindre enn en hendelse hvert 200. år, men mer enn en hendelse hvert 1000. år
Lite sannsynlig	S2							Mindre enn en hendelse hvert 1000. år, men mer enn en hendelse hvert 5000. år. 1
Usannsynlig	S1							Mindre enn en hendelse hvert 5000. år. 2
Sannsynlighet		K1	K2	K3	K4	K5	K6	Sannsynlighet
Konsekvens		Ufarlig	Liten	En viss fare	Farlig	Kritisk	Katastrofalt	Konsekvens

1. Sårbare objekt (hoteller, institusjoner, rekkehus, blokker og andre bygninger med varig opphold for mer enn 10 personer) skal ikke utsettes for større årlig nominell sannsynlighet for ras enn 1: 5000 (hvor det forventes tap av menneskeliv).

2. Byggverk av nasjonal eller regional betydning for beredskap og krisehåndtering (regionsykehus og andre beredskapsinstitusjoner), skal ikke plasseres i risikoutsatte områder. Det samme gjelder virksomheter som er eller kan bli omfattet av storulykkeforskriften (virksomheter hvor det fremstilles, brukes, håndteres eller lagres farlige stoffer).

ROS-matrise: Miljø

Konsekvens		Ingen, eller få ubetydelige miljøskader og/eller forurensning av omgivelsene	Små skader på miljøet, som utbedres av naturen selv etter relativ kort tid	Miljøskader av stor omfang og middels alvor, skader av lite omfang, men høyt alvor	Store og alvorlige miljøskader som det vil ta tid å utbedre (dvs flere tiår)	Langvarig, og i verste fall alvorlig skade på miljøet	Varig og alvorlige miljøskader av stort omfang	Konsekvens
Sannsynlighet								Sannsynlighet
Svært Sannsynlig	S6							Mer enn en hendelse hvert 20. år
Meget sannsynlig	S5							Mindre enn en hendelse hvert 20. år, men mer enn en hendelse hvert 100. år
Sannsynlig	S4							Mindre enn en hendelse hvert 100. år, men mer enn en hendelse hvert 200. år
Noe sannsynlig	S3							Mindre enn en hendelse hvert 200. år, men mer enn en hendelse hvert 1000. år
Lite sannsynlig	S2							Mindre enn en hendelse hvert 1000. år, men mer enn en hendelse hvert 5000. år. 1
Usannsynlig	S1							Mindre enn en hendelse hvert 5000. år. 2
Sannsynlighet		K1	K2	K3	K4	K5	K6	Sannsynlighet
Konsekvens		Ufarlig	Liten	En viss fare	Farlig	Kritisk	Katastrofalt	Konsekvens

1. Sårbare objekt (hoteller, institusjoner, rekkehus, blokker og andre bygninger med varig opphold for mer enn 10 personer) skal ikke utsettes for større årlig nominell sannsynlighet for ras enn 1: 5000 (hvor det forventes tap av menneskeliv).

2. Byggverk av nasjonal eller regional betydning for beredskap og krisehåndtering (regionsykehus og andre beredskapsinstitusjoner), skal ikke plasseres i risikoutsatte områder. Det samme gjelder virksomheter som er eller kan bli omfattet av storulykkeforskriften (virksomheter hvor det fremstilles, brukes, håndteres eller lagres farlige stoffer).

ROS-matrise: Materielle verdier

Konsekvens		Sannsynlighet					Konsekvens	
		Små eller ingen skader på materiell, utstyr og andre økonomiske verdier. Skader opp til kr 100.000. Produksjonsstans < 1 uke	Mindre lokale skader på materiell, utstyr og andre økonomiske verdier. Skader opp til kr 1.000.000. Produksjonsstans < 1 måned	Alvorlig skade på materiell, utstyr og andre økonomiske verdier. Skader opp til kr 10.000.000. Produksjonsstans > 1 måned	Tap av, og/eller kritisk skade på materiell, utstyr og andre økonomiske verdier. Skader opp til kr 100.000.000. Produksjonsstans	Fullstendig ødeleggelse av materiell, utstyr og andre økonomiske verdier. Skader opp til kr 500.000.000. Produksjonsstans	Fullstendig ødeleggelse av materiell, utstyr og andre økonomiske verdier. Skader for mer enn kr 500.000.000.000. varig	
Svært Sannsynlig	S6							Mer enn en hendelse hvert 20. år
Meget sannsynlig	S5							Mindre enn en hendelse hvert 20. år, men mer enn en hendelse hvert 100. år
Sannsynlig	S4							Mindre enn en hendelse hvert 100. år, men mer enn en hendelse hvert 200. år
Noe sannsynlig	S3							Mindre enn en hendelse hvert 200. år, men mer enn en hendelse hvert 1000. år
Lite sannsynlig	S2							Mindre enn en hendelse hvert 1000. år, men mer enn en hendelse hvert 5000. år 1
Lite sannsynlig	S1							Mindre enn en hendelse hvert 5000. år. 2
Sannsynlighet		K1	K2	K3	K4	K5	K6	Sannsynlighet
Konsekvens		Ufarlig	Liten	En viss fare	Farlig	Kritisk	Katastrofalt	Konsekvens

1. Sårbare objekt (hoteller, institusjoner, rekkehus, blokker og andre bygninger med varig opphold for mer enn 10 personer) skal ikke utsettes for større årlig nominell sannsynlighet for ras enn 1: 5000 (hvor det forventes tap av menneskeliv).

2. Byggverk av nasjonal eller regional betydning for beredskap og krisehåndtering (regionsykehus og andre beredskapsinstitusjoner), skal ikke plasseres i risikoutsatte områder. Det samme gjelder virksomheter som er eller kan bli omfattet av storulykkeforskriften (virksomheter hvor det fremstilles, brukes, håndteres eller lagres farlige stoffer).

2.3 Konsekvensutredning på innspillsnivå

Hvorvidt det skal utarbeides KU for de enkelte innspillene er vurdert i henhold til kriterier gitt i Plan- og bygningsloven, Forskrift om konsekvensutredning, vedlegg I og II.

Vedlegg I: Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes.

Vedlegg II: Planer og tiltak som skal vurderes etter § 4: Kriterier for vurdering av vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

Tiltak som ikke faller inn under krav om konsekvensutredning får eget forenklet skjema.

Funn og beregninger for risiko og sårbarhet i overordnet ROS og ROS på innspillsnivå, samt tilleggsinformasjon fra kildene som er brukt, vil ligge til grunn for vekting i konsekvensutredningen. Kildene står i egen kolonne i ROS-skjemaene.

På innspillsnivå vektet argumenter slik:

- = Små negative konsekvenser -- = Middels negative konsekvenser --- = Store negative konsekvenser
- 0 = Ingen konsekvenser
- + = Små positive konsekvenser ++ = Middels positive konsekvenser +++ = Store positive konsekvenser

Tema som blir utredet i KU er i stor grad hentet fra satsningsområdene i kommuneplanens samfunnsdel (Austevoll – verdiskaping i havgapet, samfunnsdel til kommuneplanen 2012-2023):

- Boligområde og boligutbygging
- Næring
- Fiskeri
- Sentrumsutvikling
- Strandsone
- Folkehelse og friluftsliv
- Bolyst og trivselstiltak
- Helse og omsorg
- Skole og oppvekst
- Samferdsel og infrastruktur

I tillegg er følgende utfyllende tema lagt til:

- Landskap
- Miljøvern
- Samfunnssikkerhet
- Landbruk
- Barn og unges interesser
- Universell utforming

- Kulturminner
- Naturmangfold
- Fritidsboliger

Under vektingen av innspillet/ene kommer konsulentens vurdering. Vurderingen av innspillet/ene vil inneholde eventuelle forslag til tiltak, tiltakenes effekt og avsluttende anbefaling. Det åpnes så for administrativ kommentar og politisk beslutning på samme side i dokumentet.

2.4 Overordnet konsekvensutredning

Overordnet KU er organisert etter satsningsområdene i kommuneplanens samfunnsdel. I tillegg kommer utfyllende tema tatt fra Forskrift om konsekvensutredninger i Pbl. Utredningen skal samle vurderinger vedrørende samlet effekt/konsekvens av innspillene i revideringen som faller innenfor samme tema. Her blir ikke konsekvensene vektet, men omtalt på generelt grunnlag. Her kommer også konsulentenes anbefalinger for videre planprosess i kommunen.

Samlet informasjon om generelle tendenser og faresignaler etter ROS-analysen er forsøkt oppsummert i kapittel seks. Sammendrag fra overordnet KU er sortert etter tema som i kapittel fem, og samler konklusjonene derfra.